

YC200

2.5 保護管型熱電対センサ

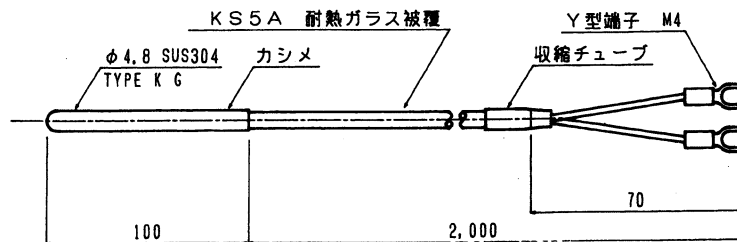
2.5.1 基本保護管型 YC200

保護管型センサはシース熱電対に比べて構造上の制限が少ないので、より多彩な形状で製作できます。ただし曲げには制限があり製品によっては曲げられないものもあります。形状はシース型とほとんど同じですが、保護管の内部に絶縁体で被覆された熱電対線が封入されており先端で測温接点が形成されています。途中でセンサと補償導線との接続部が無い構造のものも製作可能で、より高安定・高精度な計測が可能です。

型式例

YC200ASK4.8S4U100KS5A2000-N2Y

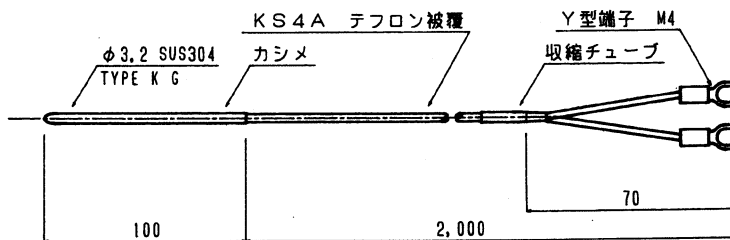
YC200A型



最高使用温度：350℃
 耐久性・精度ともに優れており350℃以下の常温領域の温度計測に適しております。

YC200BSK3.2S4U100KS4A2000-N2Y

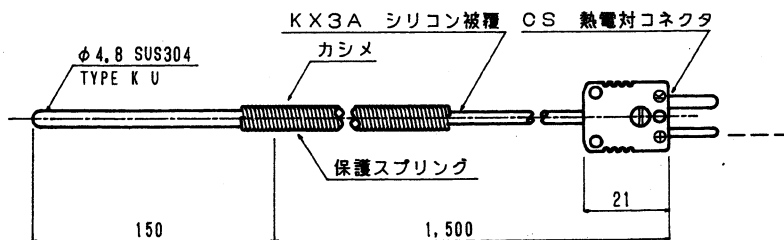
YC200B型



最高使用温度：150℃
 耐久性・精度ともに優れており150℃以下の常温領域の温度計測に適しており、ケーブルが柔らかいので取り扱いが容易です。

YC200CSK4.8S4U150KX3A1500-S2CS

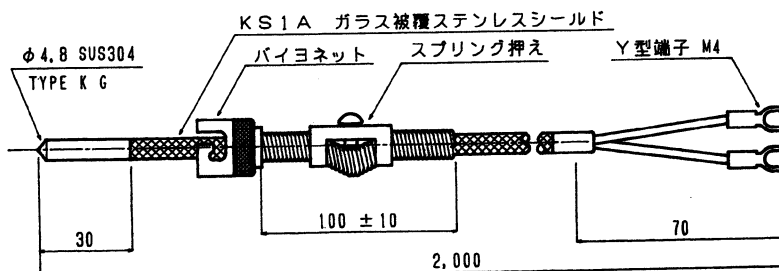
YC200C型



最高使用温度：150℃
 上記モデルにステンレスシールドで被覆し、機械的強度をあげ更にパイプ終端部にスプリングをつけることによって耐振動性が向上しております。

YC200DSK4.8S4G30KS1A2000-S2Y

YC200D型



最高使用温度：350℃
 成形機等によく使用されます汎用型センサで、スプリング押さえの位置を変えることによって、挿入深さを任意に変更できます。
 高精度・高安定な制御用としては、YC100型のようなシース型でφ3.2以下の型式をお勧め致します。

型式記号のつくり方

YC200A S K 4.8 S4 U 100 KS2A 1500 N 2 Y

基本型式

詳細仕様 (省略不可)

詳細仕様 (省略可)

YC200A	基本型式																																														
S	素子数	S: シングル (1回路) W: ダブル (2回路) ※1																																													
K	熱電対種類	K、T、J、E、R (許容差が他と異なります。)																																													
4.8	保護管外径	φ3.2、φ4.0、φ4.8、φ6.4、φ8.0、φ10、φ12、φ13、φ15、φ22、φ30																																													
S4	材質	S4: SUS304、S6: SUS316、IN: インコネル TI: チタン (外径に制限あり)、BS: 真鍮、 TF: テフロンチューブ被覆 (保護管部分のみ被覆処理)																																													
U	測温接点	U: 非接地型、G: 接地型、E: 露出型																																													
100	保護管長	任意の長さ (L) 単位: mm、□□□: □□□ (L型の場合)																																													
KS2A	熱電対線	<table border="1"> <thead> <tr> <th>型式</th> <th>被覆素材</th> <th>シールド</th> <th>芯線構成</th> <th>公称外径</th> <th>最高使用温度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>KS1S32</td> <td rowspan="3">ガラス繊維</td> <td rowspan="2">外ステンレス</td> <td>1/0.32×1P</td> <td>2.2×3.4</td> <td>180℃</td> </tr> <tr> <td>KS1S65</td> <td>1/0.65×1P</td> <td>2.4×3.8</td> <td>180℃</td> </tr> <tr> <td>KS132</td> <td rowspan="2">なし</td> <td>1/0.32×1P</td> <td>1.6×2.8</td> <td>180℃</td> </tr> <tr> <td>KS165</td> <td>1/0.65×1P</td> <td>1.8×3.2</td> <td>180℃</td> </tr> <tr> <td>KS232</td> <td rowspan="2">ビニール</td> <td rowspan="2">なし</td> <td>1/0.32×1P</td> <td>2.2×3.3</td> <td>90℃</td> </tr> <tr> <td>KS265</td> <td>1/0.65×1P</td> <td>2.5×3.9</td> <td>90℃</td> </tr> <tr> <td>KS432</td> <td rowspan="2">テフロン</td> <td rowspan="2">なし</td> <td>1/0.32×1P</td> <td>1.0×2.6</td> <td>200℃</td> </tr> <tr> <td>KS465</td> <td>1/0.65×1P</td> <td>1.4×2.4</td> <td>200℃</td> </tr> </tbody> </table> <p>上記一覧は、K熱電対についての記載例です。 他の熱電対用及び、芯線径違い品も取り揃えております。</p>	型式	被覆素材	シールド	芯線構成	公称外径	最高使用温度	KS1S32	ガラス繊維	外ステンレス	1/0.32×1P	2.2×3.4	180℃	KS1S65	1/0.65×1P	2.4×3.8	180℃	KS132	なし	1/0.32×1P	1.6×2.8	180℃	KS165	1/0.65×1P	1.8×3.2	180℃	KS232	ビニール	なし	1/0.32×1P	2.2×3.3	90℃	KS265	1/0.65×1P	2.5×3.9	90℃	KS432	テフロン	なし	1/0.32×1P	1.0×2.6	200℃	KS465	1/0.65×1P	1.4×2.4	200℃
型式	被覆素材	シールド	芯線構成	公称外径	最高使用温度																																										
KS1S32	ガラス繊維	外ステンレス	1/0.32×1P	2.2×3.4	180℃																																										
KS1S65			1/0.65×1P	2.4×3.8	180℃																																										
KS132		なし	1/0.32×1P	1.6×2.8	180℃																																										
KS165	1/0.65×1P		1.8×3.2	180℃																																											
KS232	ビニール	なし	1/0.32×1P	2.2×3.3	90℃																																										
KS265			1/0.65×1P	2.5×3.9	90℃																																										
KS432	テフロン	なし	1/0.32×1P	1.0×2.6	200℃																																										
KS465			1/0.65×1P	1.4×2.4	200℃																																										
1500	補償導線長	任意の長さ (LEX) 単位: mm																																													
N	保護ブリッジ	S: スプリング付き 必要な場合には必ずご指定下さい。 N: 保護スプリングなし、CH: シリコンチューブ																																													

以下省略可能です。

2	等級	1: クラス1 (旧0.4級) 2: クラス2 (旧0.75級) ※2																												
Y	端末処理	<table border="0"> <tr> <td>Y: Y型端子 ※2</td> <td>YE: Y型端子アース端子付</td> </tr> <tr> <td>R: 丸型端子、</td> <td>RE: 丸型端子アース端子付</td> </tr> <tr> <td>G: ギボシ端子、</td> <td>GE: ギボシ端子アース端子付</td> </tr> <tr> <td>BM: パナナ端子 (オス)</td> <td>BME: パナナ端子 (オス) アース端子付</td> </tr> <tr> <td>BF: パナナ端子 (メス)</td> <td>BFE: パナナ端子 (メス) アース端子付</td> </tr> <tr> <td>N: ムキのみ</td> <td>NE: ムキのみアース線付</td> </tr> <tr> <td>O: その他の端子</td> <td></td> </tr> </table> <p>コネクタ 2.9 対応コネクタ一覧表参照</p> <table border="0"> <tr> <td>CS: 標準同種金属コネクタ</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CL: 大型同種金属コネクタ</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CH: 高温用同種金属コネクタ</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CM: メタルコネクタ</td> <td>CME: メタルコネクタアース付</td> </tr> <tr> <td>CW: 屋外防水型コネクタ</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CY: 矢崎社製コネクタ</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO: その他のコネクタ</td> <td></td> </tr> </table>	Y: Y型端子 ※2	YE: Y型端子アース端子付	R: 丸型端子、	RE: 丸型端子アース端子付	G: ギボシ端子、	GE: ギボシ端子アース端子付	BM: パナナ端子 (オス)	BME: パナナ端子 (オス) アース端子付	BF: パナナ端子 (メス)	BFE: パナナ端子 (メス) アース端子付	N: ムキのみ	NE: ムキのみアース線付	O: その他の端子		CS: 標準同種金属コネクタ		CL: 大型同種金属コネクタ		CH: 高温用同種金属コネクタ		CM: メタルコネクタ	CME: メタルコネクタアース付	CW: 屋外防水型コネクタ		CY: 矢崎社製コネクタ		CO: その他のコネクタ	
Y: Y型端子 ※2	YE: Y型端子アース端子付																													
R: 丸型端子、	RE: 丸型端子アース端子付																													
G: ギボシ端子、	GE: ギボシ端子アース端子付																													
BM: パナナ端子 (オス)	BME: パナナ端子 (オス) アース端子付																													
BF: パナナ端子 (メス)	BFE: パナナ端子 (メス) アース端子付																													
N: ムキのみ	NE: ムキのみアース線付																													
O: その他の端子																														
CS: 標準同種金属コネクタ																														
CL: 大型同種金属コネクタ																														
CH: 高温用同種金属コネクタ																														
CM: メタルコネクタ	CME: メタルコネクタアース付																													
CW: 屋外防水型コネクタ																														
CY: 矢崎社製コネクタ																														
CO: その他のコネクタ																														

※1 適用できない外径寸法があります。

※2 省略時自動的に選択されます。